Fomalhaut Techno Solutions × chip 1 stop

携帯電話機 分解レポート

Product Teardown

メーカー:パナソニック
機種名: W61P
キャリア: AU
発売年月: 2008年2月

※本レポートはフォーマルハウトテクノソリューションにて製作され、チップワンストップにて販売されているものです。
※本レポートに記載されている会社名・サービス名・ロゴマークはそれぞれ各社の登録商標または商標です。
※複製および転載は禁止されています。

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop

Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

www.chip1stop.com

免責事項・Disclaimer

- 本レポートは、一般消費者市場にて購入した端末を分解し、搭載されているICの特定及び機能分析を限られた情報の中で行ったものです。フォーマルハウトは、法律の規定により免責が認められない場合を除いて、お客様が本レポートのご利用により万一損害（データの内容・業務の中断・営業情報の損失などによる損害や第三者からの賠償請求の可能性を含む）が生じたとしても、一切責任を負うものではありません。あらかじめご了承ください。
- This report features handset purchased in the consumer market, and contains IC identity and its functional information which has been prepared under limited access to the information source. Fomalhaut releases this report from any liability for possible damage (such as loss of data contents, suspension of the business, loss of information, and litigation from the third party) except being deemed legally responsible.
- 本レポートに掲載されている取扱説明書は、主に製品が発売された当初のものです。そのため、マイナーチェンジなどの理由により、本レポートの記載内容が最新の端末の内容を反映したものではなくなる可能性があります。あらかじめご了承ください。
- The contents of this report, except specified, reflects the first-lot-product information. Minor changes may cause differentials of the report contents from the latest product.

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

Fact Sheet

- **製品名**: **薄型ワンセグケータイ**W61P。
- **メーカー**: **パナソニック・モバイル・コミュニケーションズ。**
- **外形寸法**: **横**50mm x **縦**108mm x **厚さ**12mm (**折畳み時、最厚部**15.9mm) 。
- **質量**: **約**107g (**バッテリ含む**) 。
- **連続待受時間**: **約**340**時間。**
- **連続通話時間**: **約**220**分。**
- **ワンセグ連続視聴時間**: **約**260**分。**
- **電子マネー機能**: Felica**対応。**
- **メインディスプレイ**: 2.9**型全透過型**TFT**液晶** (240**画素** x 400**画素、**QVGA、26**万色**) 。
- **サブディスプレイ**: 0.8**型 白色有機**EL (96**画素** x 25**画素**) 。
- **通信規格**: CDMA 2000 1X。
- **メモリ・カード**: MicroSD**メモリカード** (**推奨**2G**バイト**) 。
- **カメラ**: **有効画素数**207**万、**CMOS**イメージセンサ。**
- **サブカメラ**: **なし。**
- **ズーム**: **デジタル**10**倍、**25**ステップ、光学ズームなし。**
- **手振れ補正機能**: **なし。**
- **メインメモリ**: Samsung 128MB NOR**フラッシュ。**
- **電源**: 3.7V、750mAh。

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.
www.chip1stop.com

本機の特徴

全体の特徴：
- 一部を除き折畳み時の厚さ12mmを達成。随所に薄型を実現する工夫が見られる。
- 防水機能を除き、全機能を搭載した「ぜんぶ入りケータイ」である。

LCDパネル側にメイン基板：
- メイン基板はキーパッド面に搭載される事が多いが、本機ではLCDパネル裏面に搭載。

ワンセグ関係：
- ワンセグアンテナは内蔵型である。
- ワンセグ機能は「AU Media Tuner」というソフトウェアと連動しており、契約中の端末のみ作動するソフトウェアである。よって、機種変更後の端末、解約後の端末では「AU Media Tuner」を起動できない為、ワンセグTVは視聴できない。SIMカードと連動したワンセグチューナーと思われる。

イメージセンサ：
- 松下製オリジナルイメージセンサ「MicoVicon」は搭載されていない。最後に確認されたのは、P904i。
- マクロ切替スイッチが付いており、10cm接写を可能にしている。
- ズーム機能はデジタル最大10倍（25ステップ）。
- 手振補正機能はないが、随所に緩衝パッド、12面リング等が装着され、手振対策を実施している。
- レンズは固定3枚。

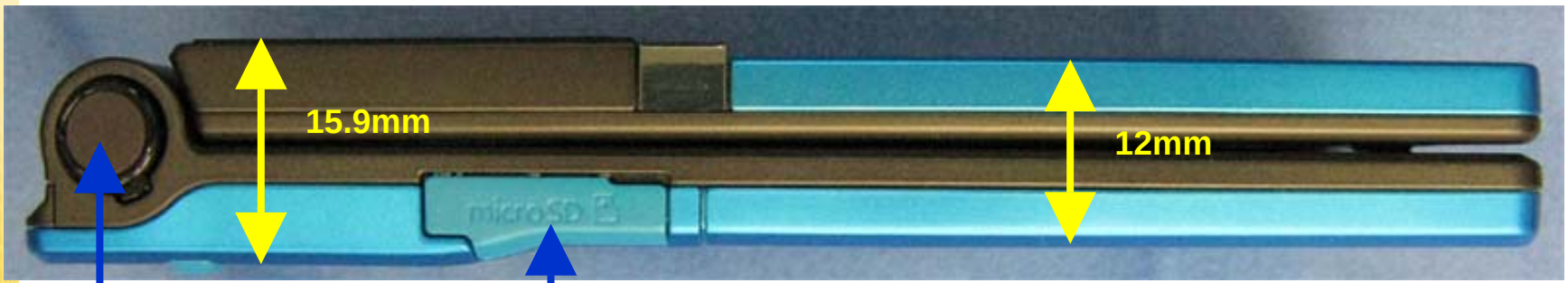
その他：
- メインプロセッサはRenesas社SH-Mobile、BB・RFはQualcomm、NORフラッシュメモリはSamsung、音源チップはYAMAHAである。

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.
www.chip1stop.com

製品概観

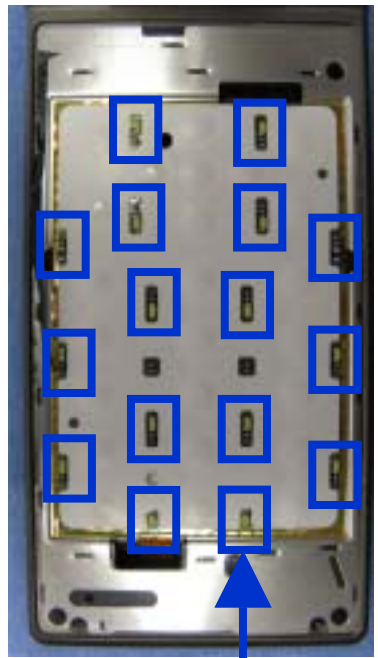
話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型



話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型：エンボスキーパッド

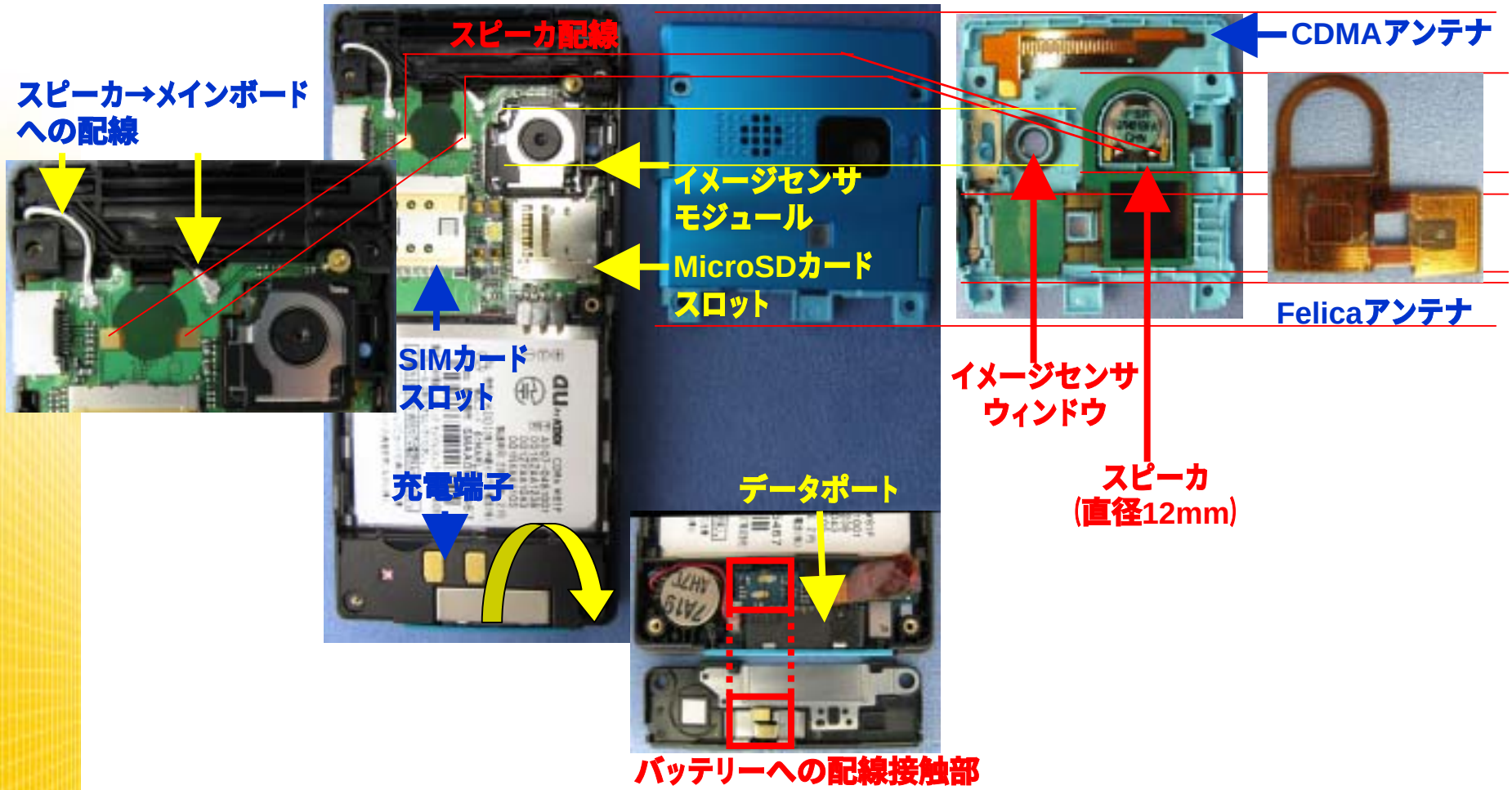


キーパッド照明用LEDの照射光を拡散させる為と思われる白シート

キーパッド照明用LED(合計16箇所)

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

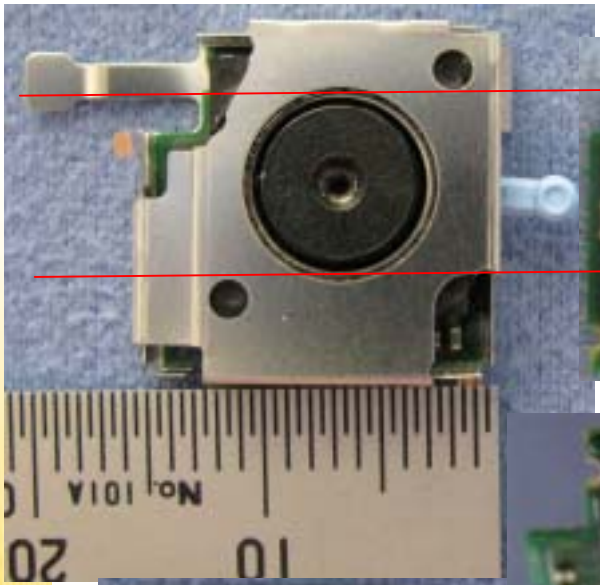
超薄型：バッテリ面

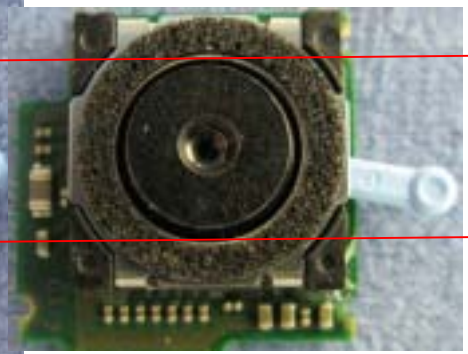


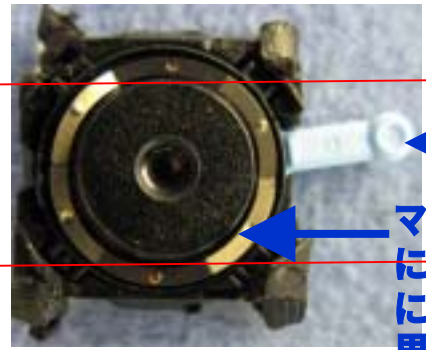
話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com

Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型：イメージセンサモジュール



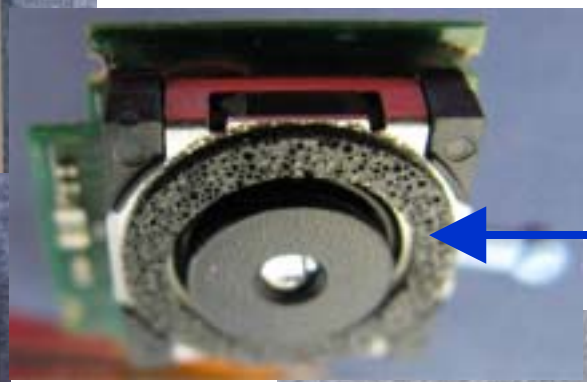




マクロ切替
スイッチ

マクロスイッチ切替
によるレンズ移動時
にクッションになると
思われる12面リング

モジュール寸法：
12mm x 15mm x 5mm
端末筐体体積との割合：1.4%

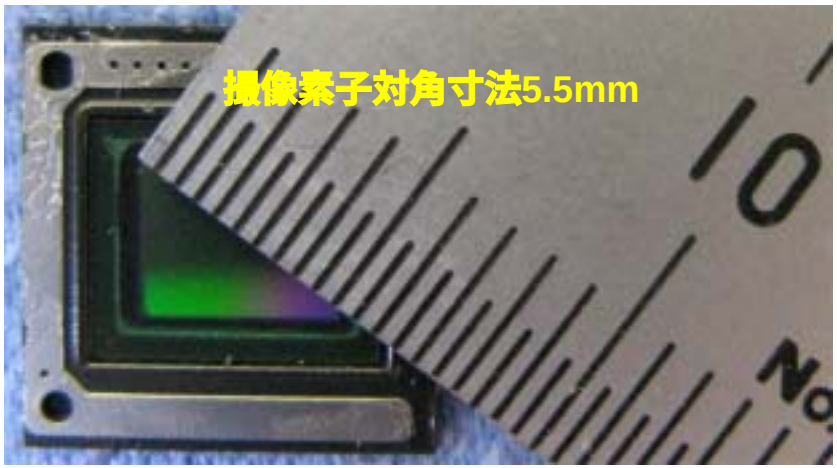


緩衝材と思われる

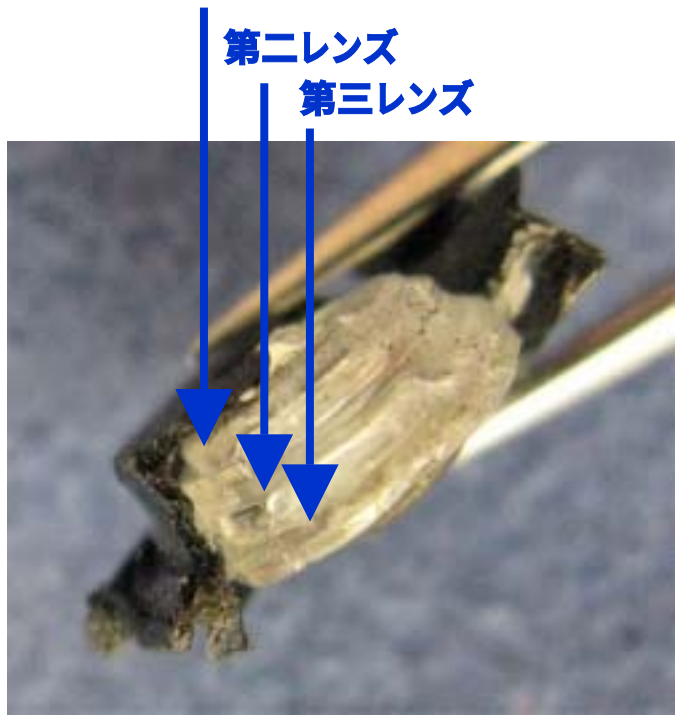
イメージセンサ裏面

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型：207万画素CMOSイメージセンサとレンズ



- イメージセンサ：CMOS207万画素
- レンズ：固定3枚
- ズーム：デジタル最大10倍25ステップ
- 連写：最大9ショット

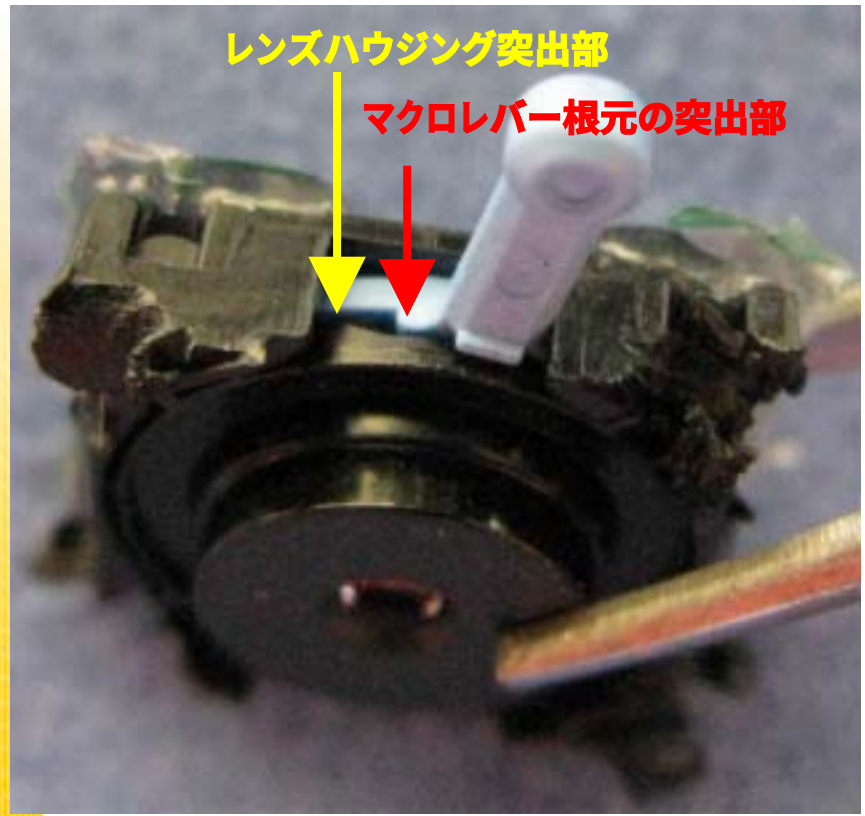


話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

マクロ切替スイッチの構造

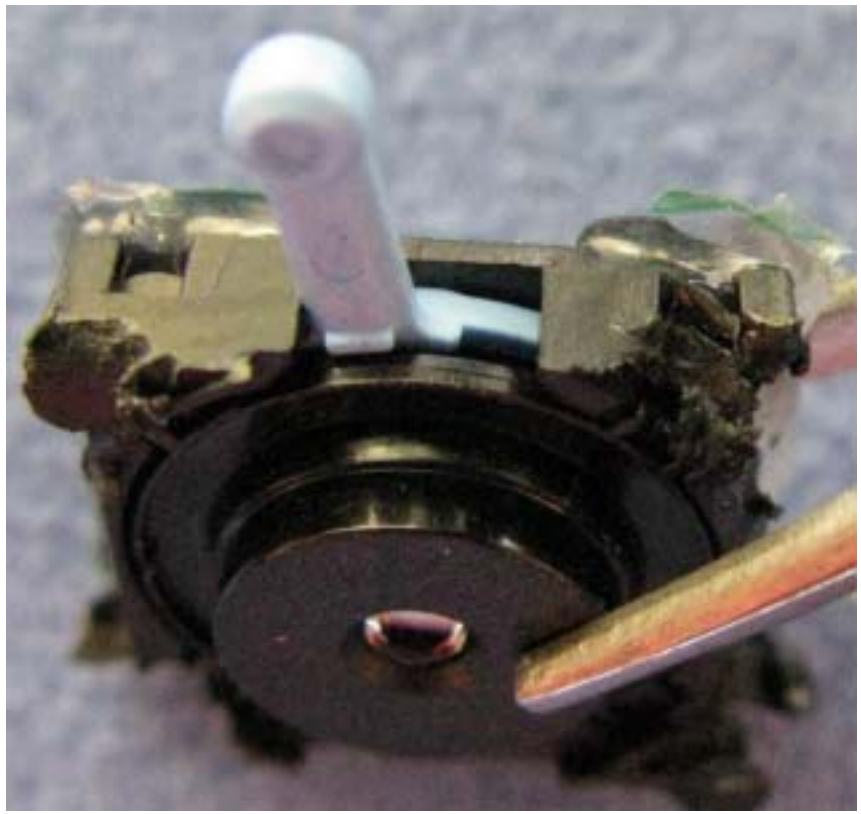
マクロ･オフの状態。

レバー脇の突出部がレンズハウジング突出部から外れ、レンズハウジングが下がって焦点距離が短くなる。視界が広くなり、遠方の物体の撮影に適するモードとなる。



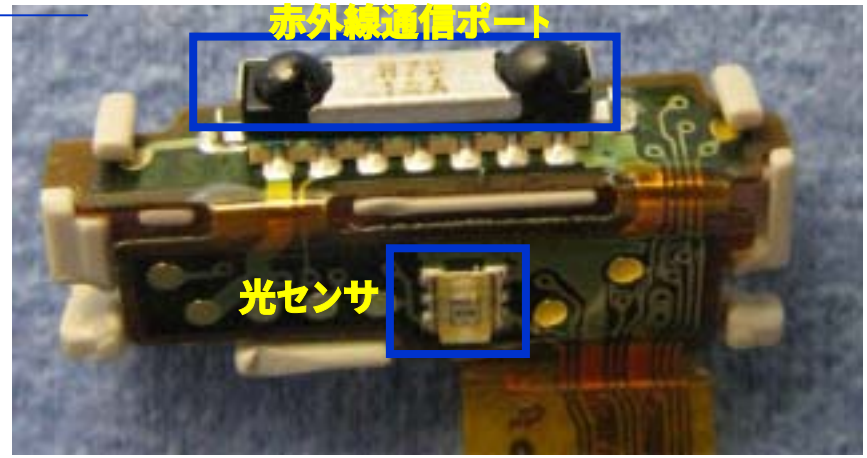
マクロ･オンの状態。

レバー脇の突出部がレンズハウジング突出部を押し上げ、焦点距離が伸びて倍率が上がり、近くの物体に高倍率で焦点が結ぶ。カタログによると距離10cmの物体まで焦点可能となる。



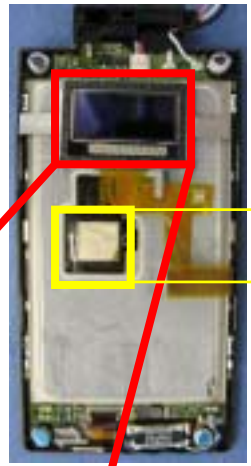
話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

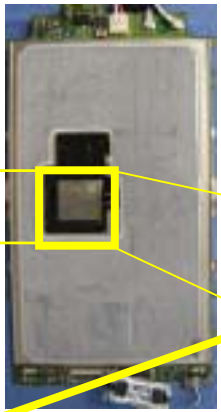
超薄型：LCDパネル

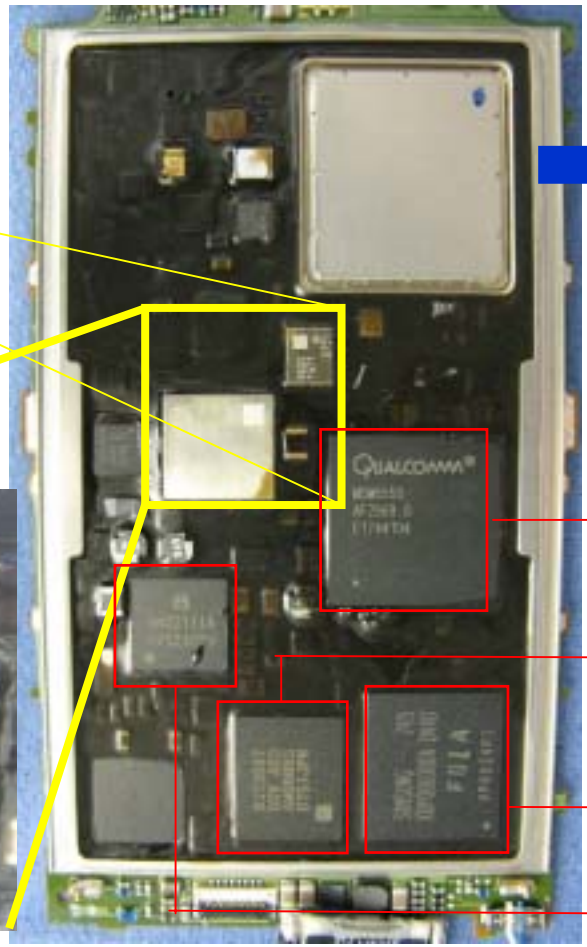


話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型：メイン基板：液晶側に搭載







鉄板シールドの下は
Qualcomm RFR6525
1チップで800MHzと
2GHzを受信できる。

Qualcomm MSM6550
ベースバンドプロセッサ

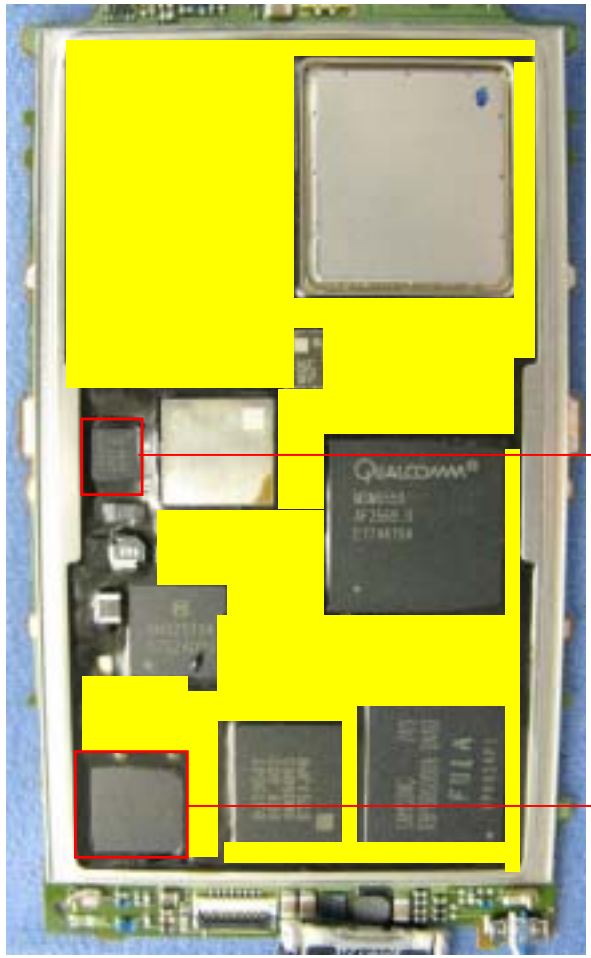
型番のパターンから
Renesas SH-Mobileと
思われる

Samsung DRAM混載
フラッシュメモリ

Panasonic製IC
（画像関係か？）

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

超薄型：ボールドモールド工法



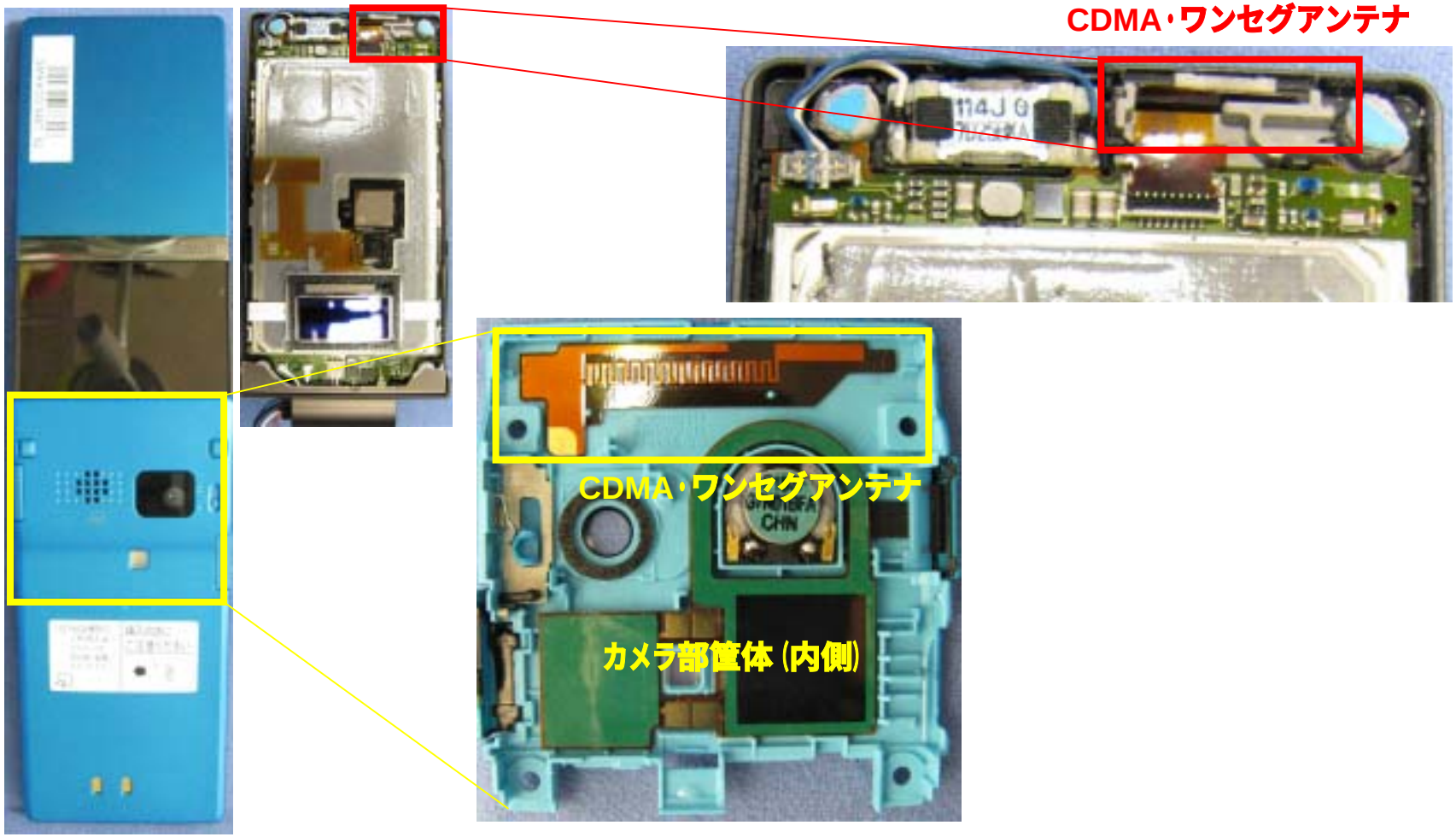
実装ICの間（黄色マーキング部分）
を樹脂で固めて基板自体の強度UP
をはかっている。

NXP製9535 GPIO（General Purpose I/O）
拡張用IC

YAMAHA製 着信メロディー用音源IC
（世界シェアの殆どを独占）

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

CDMA・ワンセグ一体型アンテナ



話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

考察

優れた基本性能と工夫：
- 「全部入りケータイ」で厚さ12mm（最も薄い場所）の薄型を実現している。
- 工夫としてメイン基板をLCDパネル側に搭載している事が挙げられる。通常はキーパッド裏に配置される場合が多い。
- イメージセンサが非常にコンパクト。端末本体容積の1.4%を占めるのみ。
- メイン基板の工夫として、ボールドモールド工法を採用し、薄型メイン基板を補強している。

LCDパネル側にメイン基板：
- メイン基板はキーパッド面に搭載される事が多いが、本機ではLCDパネル裏面に搭載。

ワンセグ関係：
- AUカスタマーセンターの説明によると、ワンセグアンテナはCDMAアンテナ（2箇所）と一体型である。
- ワンセグ機能は「AU Media Tuner」というソフトウェアと連動しており、契約中の端末のみ作動するソフトウェアである。よって、機種変更後の端末、解約後の端末では「AU Media Tuner」を起動できない為、ワンセグTVは視聴できない。SIMカードと連動したワンセグチューナーと思われる。

イメージセンサ：
- 500万画素クラスが増えた中で本機の207万画素は薄型とのトレードオフと思われる。
- ズーム機能はないが、マクロ機能で補っている印象あり。
- 手振補正機能等、自動測光機能など、多機種で標準装備となりつつある機能がない。

その他：
- 薄型とデザインを追及した為、カメラ機能を中心に削られた要素が多い。ズームは省スペース化が可能なデジタルズームタイプとスペースは取るものの高画質の光学ズームタイプに二分化している。手振れ補正機能は画像処理ICで行われている。今後どちらのタイプが普及するか注目。

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.
www.chip1stop.com

電子機器分解レポート　ラインナップ①

機種名	キャリア	製造メーカ	発売年月
824SH	SoftBank	シャープ	2008年8月
F706i	docomo	富士通	2008年6月
F906i	docomo	富士通	2008年6月
L706ie	docomo	LG電子	2008年8月
N706i	docomo	NEC	2008年7月
N706iII	docomo	NEC	2008年8月
N906i	docomo	NEC	2008年6月
N906iL	docomo	NEC	2008年6月
N906iu	docomo	NEC	2008年6月
NM706i	docomo	ノキア	2008年8月
P706iu	docomo	パナソニック	2008年7月
P906i	docomo	パナソニック	2008年6月
S21HT	EMOBILE	HTC Nippon	2008年10月
SH706i	docomo	シャープ	2008年7月
SH706ie	docomo	シャープ	2008年8月

機種名	キャリア	製造メーカ	発売年月
SH706iw	docomo	シャープ	2008年9月
SH906i	docomo	シャープ	2008年6月
SH906iTV	docomo	シャープ	2008年6月
SO706i	docomo	ソニー	2008年7月
SO906i	docomo	ソニー	2008年6月
W63S	au	ソニー	2008年6月
W63SA	au	京セラ	2008年7月
W64K	au	京セラ	2008年7月
W64S	au	ソニー	2008年11月
W64SA	au	京セラ	2008年7月
W64T	au	東芝	2008年9月
iPhone3G	SoftBank	アップル	2008年7月
F-01A	docomo	富士通	2008年11月
W65K	au	京セラ	2008年11月
EEEPC	ー	ASUSTeK	2008年1月

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

電子機器分解レポート　ラインナップ②

機種名	キャリア	製造メーカ	発売年月
HP2133	―	Hewlett－Packard	2008年6月
NB100	―	東芝	2008年10月

機種名	キャリア	製造メーカ	発売年月

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
www.chip1stop.com

Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.

ご相談

以下のようなサービスも承っております。この用紙へご記入後、FAXにてお送りいただくか、下記URLお問合せフォームからご相談ください。

サービス名	ご相談内容
搭載部品について	
携帯電話機本体について	
端末製造コスト分析について	
IC分析について	
撮影画像について	
その他	

■お客様情報

貴社名：	/ お名前：
住所：	
TEL：	/ Eメールアドレス：

FAX：045-470-8390 (分解レポート受付係)
お問合せフォーム：www.chip1stop.com/teardown/ask/

話題の最新機種、搭載部品をいち早く！電子機器分解レポートのご購入はチップワンストップまで！！ ⇒ chip 1 stop
Copyright © Fomalhaut Techno Solutions. All right reserved.
www.chip1stop.com